Verhandlungen

der

Gesellschaft

des

terländischen Museums

in Böhmen

der eilften allgemeinen Versammlung
am 10. April 1833.

Prag,
aus der von Schönfeld'schen Buchdruckerei.

1833.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

I.

Vortrag

des

Geschäftsleiters

Joseph Steinmann,

Professor der Chemie.

Die Hoffnung, daß nach den überstandenen Drangsalen des Jahres 1831 und eines Theils des Jahres 1832 sich wieder eine regere Theilnahme an unserer Anstalt kund geben werde, die ich am Schlusse meines vorjährigen Berichts äußerte, ist keine vergebliche gewesen. Dieses wird mein gegenwärtiger Bericht zeigen. Zwar trafen auch in diesem Jahre unsern Verein schmerzliche Verluste, allein das Fortschreiten unserer Anstalt wurde zugleich auf eine erfreuliche Art befördert.

Durch den Tod wurden seit der lezten General-Versammlung unserm Verein entrissen: das Mitglied des Verwaltungs-Ausschusses Hr. Franz Ritter von Gerstner, k. k. Gubernialrath und Director des böhm. ständ. technischen Instituts. Aus der Classe der wirkenden Mitglieder: der Prager Fürst-Erzbischof Aloys Graf Kolowrat-Krakowsky, Ernst Graf Waldstein, Franz Graf Deym, Stephan Olivier Graf Wallis, und Hr. Joseph Rösler.

)er Classe der Ehrenmitglieder: Graf Bray,
dent der botanischen Gesellschaft zu Regensburg, und
Kurt Sprengel, Professor der Botanik zu Halle.
In die Gesellschaft traten dagegen ein, und zwar:
In die Classe der wirkenden Mitglieder durch
rungen zu jährlichen systemmäßigen Geldbeiträgen:
:ph Graf Dietrichstein, k. k. Kämmerer und
raldirector des Vereins zur Ermunterung des Ge-
ßgeistes in Böhmen; der hochwürdigste Hr. Karl
l, Bischof zu Königgräz; Joseph Graf Nostiz-
nek, k. k. Kämmerer; der hochwürdigste Abt des
ionstratenserstiftes Seelau, Ignaz Sekauschek,
Hr. Martin Waagner, Besizer der Herrschaft
rz und des Gutes Girna.
In die Classe der beitragenden und sammeln-
: Hr. Johann Goppold, gräflich Waldstein'scher
thschaftssecretär; Hr. Med. Dr. Löwy in Grulich,
Johann Ritter von Rittersberg, k. k.
ptmann, Ausschußmitglied und Referent der Gesell-
t patriotischer Kunstfreunde, und Geschäftsleiter des
:ins der Kunstfreunde für Kirchenmusik.
Die Sammlungen des Museums wurden im verflos-
ı Jahre nicht nur ansehnlich vermehrt, sondern auch
in dem vorjährigen Berichte zum Theil schon berührte
'mäßigere Aufstellung einiger derselben größtentheils
endet.
Die größte Bereicherung verdanken dieselben aber-
s Sr. Excell. unserm hochverehrten Hrn. Präsidenten.
die gewohnte großmüthige Weise beschenkte derselbe
mineralogischen Sammlungen mit 10 verschiedenen
tieen von Petrefacten und Mineralien, und zwar: mit
r Kiste seltener Versteinerungen des Thier- und Pflan-
:eichs aus verschiedenen Gegenden Italiens, dann einer
te seltener und kostbarer Mineralien von der Insel
a, und aus verschiedenen andern Gegenden Italiens,

worunter insbesondere die höchst ausgezeichneten Exemplare von Turmalin, Feldspath und Schwefel eine neue Zierde der systematischen Mineralien-Sammlung bilden. Beide diese Suiten wurden um bedeutende Summen in Venedig erkauft. Ferner mit einer Kiste mit Versteinerungen und den zugehörigen Gebirgsarten aus Kärnthen; einer Partie von Pflanzen-Abdrüken aus der Quadersandstein-Formation Sachsens, und einer dergleichen aus der Formation des bunten Sandsteins von Steigenwald; dann mit einer Reihe von Pflanzen-Abdrüken aus den tertiären Gebilden der Gegend um Karlsbad, einer anderen aus der Gegend von Plaß; wieder einer anderen aus der Uebergangskalk- und Grauwaken-Formation des berauner Kreises, und einer dergleichen aus der Plänerkalk- und Grünsand-Formation der Gegend von Koschatek; endlich mit mehreren ausgezeichneten Exemplaren von natürlichem Eisen-Vitriol aus der Gegend von Radniz. Eine große Sammlung von Versteinerungen, welche Se. Excell. in Regensburg für das Museum erkaufte, ist in 4 Kisten verpakt erst in der vergangenen Woche angelangt, und noch nicht vollständig revidirt, so daß erst über ihren Inhalt in der General-Versammlung des nächsten Jahrs wird Bericht erstattet werden können.

Die botanische Sammlung erhielt von ihm zwei Päke mit getrokneten Gartenpflanzen, dann ein Paquet mit 250 Exemplaren und beinahe eben so vielen Species von getrokneten brasilianischen Pflanzen.

Die Bibliothek endlich erhielt von ihm während des verflossenen Jahres 93 Bände naturhistorischer Werke mit 1393 Kupfern und Lithographien, worunter mehrere Prachtausgaben glänzen.

Durch anderweitige Beiträge, von denen die böhmische Zeitschrift des Museums, so wie die deutsche Prager Zeitung von Zeit zu Zeit ins Einzelne gehende Anzeigen enthalten, durch Tausch, und Ankauf wurden die Sammlungen des Museums auch in diesem Jahre ansehnlich vermehrt.

Für die Mineralien-Sammlungen wurden von verschiedenen Freunden dieser Wissenschaft 6 einzelne Stüke und 4 Partieen Mineralien beigetragen, unter denen 2 Lieferungen größerer und kleinerer ausgewählter Aufsaz-stüke von Přibram, von dem Hrn. Gubernialrath Aloys Maier eingesendet, sich vorzüglich auszeichnen.

Für die Petrefacten-Sammlungen erhielt das Museum 2 Partieen und ein einzelnes Exemplar. Dieses, eine sehr gut erhaltene Fischversteinerung, in einem Steinbruche bei dem Meierhofe Jung-Koldin auf der Herrschaft Castalowiz gefunden, und von dem Besizer derselben, Hrn. Leopold Grafen Sternberg, dem Museum geschenkt, verdient als eine neue Bereicherung der vaterländischen Petrefactenkunde eine besondere Erwähnung.

Durch Tausch erhielt die systematische Mineralien-Sammlung von dem k. k. Mineralien-Cabinette in Wien, von dem k. Museum in Berlin, und von einigen Freunden der Wissenschaft beträchtliche Beiträge an seltenen Mineralien. Der gesammte Zuwachs dieser Sammlung beläuft sich auf 178 Exemplare und 30 größere Schaustüke, dann 15 kleinere Stüke und lose Krystalle, und die Anzahl der Species dieser Sammlung wurde um 8 vermehrt. Der Stand derselben ergibt sich daher gegenwärtig mit 6472 Exemplaren im gewöhnlichen Format, 450 kleineren Stüken und einzelnen Krystallen, dann 550 größtentheils sehr ausgezeichneten kleineren und größeren Schaustüken.

Für diese systematische Sammlung ließen, wie schon im vergangenen Jahre erwähnt wurde, Se. Excellenz unser hochverehrte Herr Präsident auf eigene Kosten ganz neue, sehr elegante Schränke von Kirschholz verfertigen, welche in dem dazu hergerichteten Corridor im ersten Stokwerke aufgestellt wurden. Die Uebertragung und Einordnung der Sammlung in das neue, lichtvolle und trokne Locale erfolgte im Verlaufe des verflossenen Herbstes; wo denn auch von dem Hrn. Custos Zippe dieselbe durchaus mit

beschreibenden Etiquetten versehen wurde. Diese neue Einrichtung gestattet nunmehr auch die Benüzung dieser Sammlung während der kälteren Jahreszeit, und gewährt durch ihre Zwekmäßigkeit und Eleganz einen erfreulichen Anblik.

Auch die vaterländische Mineralien-Sammlung, deren Aufstellung bereits im verflossenen Jahre beendet war, wurde im Verlaufe dieses Jahres zum großen Theil mit beschreibenden Etiquetten versehen, welche Arbeit im Verlaufe dieses Sommers fortgesezt und vollendet werden wird.

Zu der Aufstellung der bereits sehr zahlreichen Peträfacten-Sammlung des Thierreichs in den nunmehr leer gewordenen Mineralienschränken sind die Vorarbeiten bereits getroffen, und wird auch diese im Verlaufe dieses Sommers erfolgen.

Für die botanische Sammlung erhielt das Museum von der ostindischen Compagnie in London neuerdings ein Paquet ostindischer, von unserem Ehrenmitgliede Dr. Wallich gesammelter Pflanzen.

Die zoologische Sammlung erhielt durch Geschenke 3 Säugthiere, 10 Vögel und 200 Stük Konchilien. Nebstdem wurde eingebracht ein monströses Hühnerei, 3 monströse Rehbokgeweihe, und ein anatomisch-physiologisches Präparat.

Außer den gewöhnlichen Geschäften wurde von dem Hrn. Custos, Professor Karl Presl, mit der Anordnung des allgemeinen Herbars fortgefahren und ziemlich weit vorgerükt, die Samen- und Holzsammlung geordnet, und in dem neuen dafür bestimmten Locale aufgestellet, wie auch die Bearbeitung eines neuen Heftes der Reliquiæ Hänkeanæ vorgenommen.

Die Bibliothek erhielt durch Beiträge 66 Bände größerer Werke und 3 Fascikel kleinerer Drukschriften, 10 Manuscripte, 32 Urkunden, 63 einzelne Kupferstiche und lithographirte Blätter.

Die Münzsammlung erhielt 241 Stük Münzen von verschiedenem Metall; die ethnographische Sammlung 97 Stük verschiedenartiger Gegenstände, und die Sphragidothek 10949 Siegelabdrüke.

Da in der Bibliothek der Raum für Bücher kleineren Formats aus der naturhistorischen Abtheilung schon unzureichend geworden war: so wurde diesen Büchern die ganze Gallerie des großen Bibliothekſaales gewidmet. Die Bücher dieses Formats aus dem linguistischen und historischen Fache wurden in den Schränken im Vorzimmer des Saales, und die Bücher in böhmischer Sprache in denen der linken Hälfte des großen Saales aufgestellt. Die Supplemente zu dem Nominalkatalog, so wie die Vorbereitungen zu dem allgemeinen Katalog nach den Materien wurden fortgesezt, die Duplicate in dem leeren Raum des ethnographischen Saales vorläufig bis zur Veräußerung derselben aufgestellt, und der Schäzungskatalog derselben in doppelter Ordnung (alphabetisch und nach den Nummern) verfaßt und ins Reine abgeschrieben.

Das Comité zur wissenschaftlichen Pflege der vaterländischen Sprache und Literatur hat seine Amtsführung im Jahre 1832 dem Hrn. Professor und Dr. Johann Presl übertragen, aus dessen Bericht folgende Thatsachen entnommen sind. Vom 7. Januar 1832 bis Ende desselben Jahres waren 156 einzelne Theilnehmer und 5 Corporationen zur Gründung des Fonds beigetreten, dessen Bestimmung es ist, die Herausgabe guter und correcter Bücher in böhmischer Sprache zu befördern. Durch diese Theilnehmer wurde das im Jahre 1831 bereits vorhandene Capital von 2363 fl. 10 kr. C. M. bis zu der mit Ende des Jahres 1832 ausgewiesenen Summe von 6223 fl. 23 kr. vermehrt. Von dieser Summe sind 4914 fl. 18 kr. angelegt und landtäflich versichert, der Rest aber vorläufig bis zur Auffindung der erforderlichen Hypothek in der böhmischen Sparkasse fruchtbringend niedergelegt.

Die Wirksamkeit des Comité's bestand im verflossenen Jahre in Folgendem: 1. Es übernahm in Folge eines Beschlusses des Verwaltungs-Ausschußes der Gesellschaft vom 19. März 1832 für seine Rechnung die Herausgabe der böhmischen Zeitschrift des Museums unter der Redaction des Hrn. Franz Palacky; 2. besorgte es die Herausgabe einer Sammlung von Gedichten in böhmischer Sprache zur Feier der vierzigjährigen Regierung Seiner Majestät unsers allergnädigsten Monarchen, unter dem Titel: Hlasy Wlastencûw etc., wozu die Drukkosten von dem k. k. Hofrathe Fürsten Rudolph Kinsky aus Eigenem bestritten wurden; 3. gab es, um das theilnehmende Publikum von der Verwendung der eingegangenen Beiträge zu überzeugen, die Verrechnung darüber durch den Druk heraus; 4. verlegte es die von dem Hrn. Franz Palacky verfaßte und ihm geschenkte „Synchronistische Uebersicht der höchsten Würdenträger, Landes- und Hofbeamten in Böhmen" unter dem Titel: Saučasný přehled etc., und vertheilte dieses, so wie die vorgenannten Werke den Theilnehmern dieses Fondes umsonst.

Ueber den übrigen Vermögensstand der Gesellschaft kommen in der zur Uebergabe an die heut zu wählenden Rechnungsrevisoren vorbereiteten Rechnung des Jahres 1832 folgende Data vor:

	W. W.
Mit Einschluß der noch vorhandenen Passiva blieben am Schlusse des Jahres 1831	120,335 fl. 31 kr.
Hiezu kamen im Jahre 1832:	
An Zinsen von versicherten Capitalien und Staatspapieren	5202 „ 50 „
„ subscribirten größeren und Systemalbeiträgen	3992 „ 30 „
„ kleineren Beiträgen	267 „ 55 „
Fürtrag . .	129,798 fl. 46 kr.

Uebertrag . . .	129,798 fl.	46 kr.
An Erlös aus den Verlagsartikeln .	786 „	15 „
„ zurükgestelltem Postporto	14 „	— „
Summa des Empfangs	130,599 fl.	1 kr.
Dagegen wurden im Jahre 1832 verwendet:		
Zum Bau, zur innern Einrichtung und für Reparaturen	1358 „	23 „
Für Hausmiethe, Steuern und Beiträge	973 „	13 „
„ Besoldungen und Handwerker-Bestallungen	4388 „	56 „
„ Quartierbeitrag für den Herrn Custos Dr. Presl	200 „	— „
„ die Sammlungen	518 „	29 „
„ Verlagsartikel	133 „	18 „
„ Kanzleirequisiten, Frachten, Porto und Buchbinderarbeiten	213 „	35 „
Summa der Ausgaben .	7785 fl.	54 kr.
Wird diese Ausgabe von dem Empfang abgezogen, so bleibt ein Rest von	122,813 fl.	7 kr.
Aus dem Verweis der Rechnung ergibt sich der Vermögensstand der Gesellschaft für das Jahr 1833 wie folgt:		
An versicherten Capitalien	92,600 „	— „
„ Staatspapieren	16,875 „	47 „
„ Rükständen	1048 „	23½ „
„ Activ-Interessen	50 „	— „
„ Verlagsartikeln	9390 „	51 „
„ Kassabarschaft	4371 „	40 „
Summa . .	124,336 fl.	40½ kr.
Von dieser Summe kömmt aber abzuziehen:		
Fürtrag . . .	124,336 fl.	40½ kr.

Uebertrag . . .		124,336 fl. 40½ kr.
Der von Sr. Excellenz dem Herrn Präsidenten geleistete und noch nicht zurükgezahlte Vorschuß von	1522 fl. 53½ kr.	
und ein Guthaben der Buchhandlung Kronberger und Weber von	— „ 40 „	
Zusammen		1523 „ 33½ „
Es bleiben also wie oben .		122,813 fl. 7 kr.
Die mit dem Schlusse des Jahres 1832 gebliebenen Passiva betrugen . .		3014 „ 35 „
Werden auch diese von der als Vermögen ausgewiesenen Summe abgezogen: so ergibt sich das reine Activvermögen der Gesellschaft zu		119,708 fl. 32 kr.
Der vorjährige Bericht wies dieses aus mit		117,320 „ 56 „
Es ergibt sich also für das vergangene Jahr eine Vermehrung des Fonds um		2387 fl. 36 kr.

Dieses Resultat ist die Folge des Entfallens mehrerer Ausgaben, die gegenwärtig aus dem Fonds des Comité's zur wissenschaftlichen Pflege der böhmischen Sprache und Literatur bestritten werden, vor allen andern aber der Großmuth unsers würdigsten Hrn. Präsidenten, der so vielen Bedürfnissen des Museums aus eigenem Vermögen abhilft, ohne das der Gesellschaft in Anspruch zu nehmen. Möchten dieser doch Gönner der Art nie fehlen!

II.

Auszug aus dem Protokolle

m 10. April 1833 gehaltenen allgemeinen Ver- lung der Gesellschaft des vaterländischen Mu- seums in Böhmen.

Zu Revisoren der Rechnung des Jahres 1832 wur- den mit allgemeiner Zustimmung neuerdings erwählt: Se. Erlaucht Friedrich Graf von Schönborn, Johann Graf von Thun-Hohenstein, Adolph Graf Pötting, und Hr. Magistratsrath Johann Borschitzky.

Zum Mitgliede des Verwaltungs-Ausschusses wurde an die Stelle des verstorbenen Gubernialraths Franz Ritter von Gerstner gewählt: Joseph Graf von Nostiz-Rhinek, Sohn. Johann Graf Kolowrat-Krakowsky, den die Reihe traf, aus dem Ausschusse auszutreten, wurde für die nächsten 6 Jahre wieder erwählt.

Zu Ehrenmitgliedern wurden in Folge der von dem Hrn. Präsidenten und dem Grafen Johann Kolowrat gemachten Vorschläge mit allgemeiner mündlichen Beistimmung erwählt: Freiherr von Veltheim, k. preußischer Oberberghauptmann zu Halle, Hr. Boué, Secretär der geologischen Gesellschaft zu Paris, Hr. von Rosthorn, Besizer einer Messing- Fabrik in Kärnthen, Hr. Johann Joseph Littrow, k. k. Director der Sternwarte in Wien, und Hr. Paravay in Paris.

III.

Rede

des

Präsidenten

Kaspar Grafen von Sternberg,

gehalten

bei der Generalversammlung der Gesellschaft des vaterländischen Museums am 10. April 1833.

Meine Herren!

Wir haben im entwichenen Jahre an dieser Stelle auf den hohen Standpunct und die feste Begründung der Naturwissenschaften aufmerksam gemacht, deren Vorschreiten selbst durch die ungünstigsten Zeitverhältnisse nur erschwert, nicht gehemmt werden kann. Das abgelaufene Jahr hat uns davon den überzeugendsten Beweis geliefert. Die den Verkehr zwischen den Nachbarstaaten so sehr beengenden Contumaz-Anstalten und Cordone haben die Naturforscher der entferntesten Zonen nicht abgehalten, die schon einmal vertagte Versammlung in Wien zu feiern. Schmerzlich haben sie zwar viele sonst eifrige Mitglieder aus den glücklicheren deutschen Gauen vermißt, welche die Krankheit nicht erreicht hat: doch wurde das Vertrauen der Anwesenden durch manche Auszeichnungen, den freundlichsten Empfang und Verkehr, zumal aber dadurch belohnt, daß sie von dem aus der Ferne betrach-

tet so schauerlichem Uebel nichts gewahr wurden, und nach ungestörtem Genuße freier wissenschaftlicher Mittheilung gesund und wohlbehalten in ihre Heimath zurükgekehrt sind.

Für die Vermehrung der Sammlungen und der Bibliothek des Museums, für die Mittheilung von Prachtwerken und Zeichnungen, welche das Durchstechen und Räuchern aller Art nicht vertragen, waren die Desinfections-Anstalten allerdings ein unübersteigliches Hinderniß, dies beweisen unsere Accessions-Kataloge: doch diese Lüke wird bald durch die, theils schon angelangten aber noch nicht eingereihten, oder noch erwarteten Transporte zu allgemeiner Beruhigung ausgefüllt werden; wir dürfen uns vielmehr erfreuen, daß innerhalb unseres Kreises die drohende Gefahr so schonend vorübergegangen ist.

Ganz vernachlässiget ist kein Zweig der Naturwissenschaften geblieben. In der Geognosie hat unser wirkendes Mitglied, der Gubernialrath und Bergoberamtsverweser Maier in Přibram, eine Arbeit geliefert, welche den Freunden dieses nun so allgemein und thätig betriebenen Wissenschaftszweiges gewiß sehr willkommen seyn wird. Der Kammerbühl durch seine Lage zwischen den drei Bädern Karlsbad, Franzensbrunn und Marienbad begünstiget, ist weltbekannt; der für die Theorie der Erhebungen durch die Vulcane viel wichtigere Wolfsberg bei Cernossin ist es aber nur durch seine Krystalle und blasige Schlaken, worüber in neuerer Zeit unser leider schon von uns getrenntes hochverehrtes Mitglied Göthe die ausführlichsten Nachrichten mitgetheilt hat. Die hier vorliegende Karte zeigt deutlich im Bilde, wie die Basalte bei ihrem Emportreiben den Thonschiefer erhoben, an der Kuppe hervorgebrochen, geborsten, und die entstandene Kluft durch die mit der Atmosphäre in Berührung gekommene verschlakte Lava wieder ausgefüllt haben. (Beil. I.)

Die bereits sehr zahlreichen Gattungen des böhmischen Mineralreichs wurden durch eine neue vermehrt, welche der Custos dieses Faches, Hr. Zippe, unter den vielen Abänderungen des Přibramer Bleiglanzes entdekte und als besondere Mineralspecies durch genaue Untersuchungen bestimmte. (Beil. II.)

Die Petrefacten-Sammlung hat zwar keinen reichlichen aber einen sehr erfreulichen Zuwachs erhalten, der uns die Ueberzeugung gewährt, daß in unserem Lande noch manche Naturschäze verborgen sind, welche wir in den vorhandenen Formationen zu erwarten kaum den Muth hatten so daß gar Vieles noch zu finden ist, das nur den aufmerksamen Forscher und freundlichen Geber erwartet, um Eingang in die Wissenschaft zu finden. Es ist bemerkenswerth und bedeutend für die Vorzeit unseres Landes, daß in den Formationen, welche wir mit andern Ländern gemein haben, sich manche Versteinerungen darbieten, die anderswo gar nicht oder nicht in einem so vollkommenen Zustande gefunden werden, wozu die lange, durch den Gebirgskranz geschlossen gebliebene Wasserbedekung das Meiste beigetragen haben möchte.

Die ganze Formation der Kreidegruppe, von welcher unser Plänerkalk (cray tuffean) ein weit verbreitetes Glied bildet, ist bisher im Verhältniß gegen andere Formationen an Ueberresten von Fischen noch ziemlich arm: dasjenige, was wir davon durch Alexander Brongniart, de la Beche, Philips, Mantels kennen gelernt haben, sind größtentheils Bruchstüke von Skeletten, deren schwierige Bestimmung eine kaum hinreichende Beruhigung gewährt. In Böhmen waren bisher nebst vielen Schaalthieren blos die Zähne der Squallusarten, die unter dem Namen von Buffoniten bekannt sind, und die Gloßopetren, die in den älteren Sammlungskatalogen als versteinerte Vögelzungen aufgeführt werden, bekannt, deren Vorkommen in den genannten Formationen von uns bereits nach-

gewiesen wurde. Von eigenthümlichen Fischversteinerungen erhielten wir erst vor Kurzem zwei ausgezeichnete und wohl erhaltene Exemplare aus eben diesem Plänerkalk, das eine von der Herrschaft Smečna im rakonizer Kreise, das zweite von Koldin auf der Herrschaft Častalowiz im königgrätzer Kreise. Bei dem Umstande, daß wir keine Sammlung exotischer Fische und Fisch-Skelette besitzen, mußte sich die Untersuchung auf den negativen Beweis, daß sie zu keinem unserer Süßwasserfische gehören, und auf die Hilfsmittel, welche uns die Bibliothek gewährte, beschränken, die nicht hinreichen, um eine ganz scharfe und zuverlässige Bestimmung auszusprechen. Annäherungsweise möchten wir das Exemplar von Smečna für einen Chaetodor (Klippfisch) und vielleicht eine noch unbekannte Art dieser Gattung, den zweiten von Koldin in der Familie der Makrellen (Scomber) suchen. Agasiz, dem Cuvier gleichsam in einer Vorahnung, daß er das unternommene Prachtwerk über die Fische nicht vollenden werde, schon vor seinem Tode die Bearbeitung der versteinerten Fische überlassen hat, dem die zahlreichste aller Fischsammlungen in Paris genau bekannt ist, wird bei der Vollständigkeit beider Exemplare auch aus einer genauen Zeichnung eine sichere Bestimmung liefern können.

Schon mehrmals hatte uns Professor Buckland, der Entdeker so vieler Saurier und ihrer Koprolithen, aufgerufen, auf diese sonderbaren Versteinerungen aufmerksam zu seyn; wir zweifelten aber an der Wahrscheinlichkeit dergleichen finden zu können, indem jene Formationen, in welchen sie am häufigsten vorkommen, zumal jene des Lias, in Böhmen ganz fehlen, oder wenigstens noch nicht gefunden worden, als ganz unerwartet in einer Sendung von Fossilien aus dem Egerthale im saazer Kreise durch Herrn Pfarrer Grolmus ein Rükenwirbel eines Sauriers und ein Sauro-coprus ganz mit der Abbildung Bucklands in den Abhandlungen der geologischen

Gesellschaft in London*) übereinstimmend vorgefunden wurde. Es war im entwichenen Jahre nicht mehr möglich, in jener Gegend weitere Untersuchungen vorzunehmen, soll aber in dem heurigen Jahre nicht verabsäumt werden.

Geoden von Eisenstein, Sphärosiderite, auch Bleiglänze sind in der Steinkohlen-Formation schon an mehreren Orten vorgekommen; Bleiglanzkrystalle innerhalb einer Eisenerz-Druse ist aber eine noch unbekannte Anomalie, welche heuer auf der Herrschaft Smečna gefunden und von dem Wirthschaftsrathe Ochsenbauer eingeschikt worden ist.

Die böhmischen Trilobiten, diese schon so oft besprochenen und immer noch nicht genügend erkannten räthselhaften Geschöpfe der Uebergangs-Formation, haben in der Person des Herrn Professor Zenker in Jena einen neuen Bearbeiter gefunden. Diese gewiß schäzbare und werthvolle Untersuchung würde für die Wissenschaft noch weit ersprießlicher ausgefallen seyn, wenn dem Verfasser die Notizen zur Lehre von den Trilobiten von Bock, der die meisten Versteinerungen dieser Thiere in den Naturalien-Sammlungen zu Berlin, Wien, Prag genau untersucht und gezeichnet, mit Brongniart, Wahlenberg und unseren Abbildungen verglichen und mit kritischen Bemerkungen versehen hat, zu Gesicht gekommen, und die geognostischen Verhältnisse der Formationen und die wahren Fundorte besser bekannt gewesen wären. Um die Wissenschaft von Doppelbenennungen schon bekannter Arten und nicht ganz richtiger Idealzeichnungen zu befreien, werden wir genöthiget, früher als es wünschenswerth ist, über die erst im Jahre 1829 entdekten Trilobiten, über welche wir in den Verhandlungen vom Jahre 1825, wie wohl begreiflich, keine Nachricht ertheilen konnten, zu sprechen,

*) Buckland in Geological. transact. Vol. III. pl. 31. t. 4. 5.

gleich nur noch unvollständig bekannt sind. Unsere lungen sind gewiß mit vielen ausgezeichneten Exemdieser Versteinerungen versehen, aber noch nicht enug, um alle noch vorwaltenden Schwierigkeiten i Bestimmungen aufzulösen, weil bei diesen Thieeren weicher Körper leicht auflöslich ist, die obere ng aber Widerstand geleistet hat, es äußerst schwer e Veränderung der Formen nachzuweisen, welche ruk bei Vertroknung und Erhärtung der Steinauf verschiedene Körpertheile ausgeübt hat. So m Beispiel bei den Bestimmungen ein großer Werth Form der Köpfe, ob sie mehr oder weniger erhaund, eliptisch, gegen vorne etwas zugespizt oder tet sind, gelegt; wir können alle diese Formen bei igen Art von Trilobites bohemicus oder Minor , Olenus longicaudatus Zenker nachweisen. Die tions-Verhältnisse der unruhigen Zusammenschwemzahlloser Schaalthier-Bruchstüke und Trilobitenreste lkstein bei Karlshütten sind ganz verschieden von den n Niederschlägen der Grauwake an den beiden Ufern awka bei Ginec, Umstände, welche bei der Beurtheieser Versteinerungen berüksichtiget werden müssen, m Verfasser aber, der die Versteinerungen wahrich von einem Mineralienhändler erhalten, nicht n werden konnten. Wir werden (in der Beilage III.) berichtigen, als wir nach vorhandenen Exemplaren mmlungen des Museums klar zu machen im Stande behalten uns aber bevor, wenn wir vollständigere lare erhalten, noch weitere Berichtigungen nachen.

Die Pflanzen-Sammlungen haben heuer die geringste hrung erhalten. Eine Sendung aus Brasilien von Reisenden Hrn. Lhotzky, die wir lange erwartet ist erst vor wenig Tagen eingetroffen; wir können Inhalt noch nicht näher angeben.

Daß in dem, von fremden und einheimischen Botanikern so viel besuchten Böhmen noch etwas Unbekanntes zu finden wäre, sollte man kaum vermuthen; und doch vergeht selten ein Jahr, wo nicht irgend eine früher übersehene, oder über die Gränze eingewanderte Pflanze erbeutet würde. Unter den heurigen von den böhmischen Botanikern von ihren Excursionen nach Hause gebrachten, für die böhmische Flora neuen Pflanzen rechnen wir Antriscus alpestris, schon früher in Schlesien bekannt, unter die eingewanderten, Androsace obtusifolia und Septentrionalis, Erica Tetralix unter die früher übersehenen, Echinospermum deflexum und Angelica chærophylla zu den früher verkannten oder verwechselten Pflanzen: wie es aber zugegangen, daß Linnæa borealis erst heuer auf dem Isergebirge von Hrn. Dr. Tausch entdekt worden, ist auffallend. Diese Pflanze, die den Namen unsers ehrwürdigen Altmeisters Linnée trägt, einzig in ihrer Art, wie er unter den Botanikern, von allen Floren als auszeichnende Zierde gewünscht und begehrt, von allen Botanikern auf meilenweite Entfernung gesucht, würde wohl kein Pflanzenkenner übergangen haben, ohne sie zu pflüken, ohne sie im Triumph nach Hause zu bringen. Wir wollen sie als eine freundliche Gabe Florens annehmen, die den rastlosen Eifer ihrer Priester belohnen und darauf aufmerksam machen wollte, daß, wenn auch die Species plantarum sonst ein Band, jezt eine kleine Bibliothek bilden, die Scientia amabilis und die Philosophia botanica dennoch ein monumentum are perennius bleiben werden. Auch die Flora der Vorwelt ist in dem entwichenen Jahre nicht unbeachtet geblieben. Eine neue Heerstraße von Karlsbad über Ellenbogen nach Falkenau, durch den Braunkohlen-Sandstein gebrochen, hat in der Gegend von Altsattel ein Lager von Abdrüken dikotyledoner Blätter zu Tage gefördert, die sich zwar an die jeztlebenden Pflanzen anschließen, auch zum Theil

diesen angehören werden, doch nicht ganz unserem gegenwärtigen Klima entsprechen, indem ein Palmenstamm auch daselbst gefunden wurde, von welchem Bernard Cotta einen Durchschnitt abgebildet hat, ein Stammstük in der Flora der Vorwelt erscheinen soll.

Die von uns schon früher besprochene Herausgabe einer neuen Statistik von Böhmen ist nun zur Ausführung gelangt; der erste Band, den leitmeritzer Kreis enthaltend, wird im Laufe dieses Monats in den Buchhandel gelangen. Die Redaction hat es sich angelegen seyn lassen, den erweiterten Plan genau zu befolgen. Die geognostischen Formationen, auch in ökonomischer Hinsicht von besonderem Werthe, sind vielleicht noch in keiner Statistik in solchem Umfang vorgetragen. Sollten bei einzelnen Dominien oder Städten die Nachrichten zu dürftig oder nicht genau genug erscheinen, so beruht dieser Mangel auf den nicht hinreichend genauen und ausführlichen Beantwortungen der hinausgegebenen Fragen. Wir erlauben uns den Wunsch auszusprechen: die weltlichen und geistlichen Behörden, die Obrigkeiten und Stadtgerichte des leitmeritzer Kreises möchten bei Durchlesung dieses ersten Bandes die gewünschten Verbesserungen oder Vervollständigungen aufzeichnen und entweder an die hohe Landesstelle, das Museum oder die Redaction unmittelbar einschiken, um seiner Zeit in einem Supplement davon Gebrauch machen zu können. Eine gute Statistik gelangt einem jeden Lande zur Ehre; aus etwas sorgfältigeren Zusammenstellungen der älteren Besizer, Anmerkungen über wichtige Begebenheiten bei einzelnen Orten können für die Geschichte im Allgemeinen und die Geschichte der Familien insbesondere nüzliche Nachrichten geschöpft werden. Ganz richtige Angaben des Viehstandes, der Feld- und Landes-Cultur, der Gewerbthätigkeit bezeichnen den Grad der Cultur und Civilisation, auf welchem sich das Land befindet; die Obrigkeiten sind am

meisten dabei interessirt, daß der Zustand ihrer Herrschaften genau geschildert werde, da hieraus am deutlichsten hervorgeht, welchen Einfluß sie auf das Vorschreiten der Civilisation und der Cultur ausüben. Die Redaction kann nichts anderes thun, als die erhaltenen Materialien schiklich zu benüzen, und so gefällig als möglich vorzutragen. Der zweite Band wird den bunzlauer Kreis enthalten, und, wenn der geäußerte Wunsch Anklang findet, an Interesse gewinnen. Die Herausgabe einer böhmischen Mater verborum aus alten Handschriften des böhmischen Museums durch Hrn. Bibliothekar Hanka ist den Herren Mitgliedern bereits bekannt.

Kann dasjenige, was wir verhandelt, auf ein allgemeines Interesse nur einen geringen Anspruch machen, so gewährt es sämmtlichen Mitgliedern die Beruhigung, daß Alles, was uns anvertraut wird, nicht blos zur Schau aufgestellt, vielmehr zur Ehre des Vaterlandes und Erweiterung der Wissenschaften verwendet wird. Was in das Museum gelangt, wird ein Gemeingut der Nation und der Wissenschaften; was der Einzelne verschließt, bleibt oft der Wissenschaft unbekannt, geht auch wohl unbenüzt wieder verloren. Daß eine jede einzelne Gabe sich an eine frühere oder spätere reihend, allmählig die allgemeine Kenntniß des Gesammtlandes gestalte, dies ist der in den Statuten ausgesprochene Zwek der Anstalt, den wir mit Eifer und Treue verfolgen, und zu gemeinsamer Unterstüzung empfehlen.

Beilage I.

Geognostische Beschreibung des Wolfsberges bei Černoschin im pilsner Kreise.

Schon lange kennt man die Varietäten und schönen Hemitropieen basaltischer Hornblend-Krystalle vom Wolfsberg. Soret lieferte ein langes Verzeichniß von jenen, die er in der Sammlung des Hrn. von Göthe sah — und von Göthe selbst eine Beschreibung der verschiedenen Gesteine, welche er auf dem Wolfsberg getroffen hat*).

Einige mineralogische Bemerkungen über den Wolfsberg und seine interessanten Gesteine hat der verstorbene Bergmeister Lindaker bereits vor mehr als vierzig Jahren geliefert**).

Allein über die Art des Vorkommens dieser Mineralien kam man noch zu keiner nähern Kenntniß.

Da ich diesen Berg zweimal — im Jahre 1828 und 1832 — bestiegen und untersucht habe, und er einige sehr interessante geognostische Erscheinungen zu beobachten gibt; so glaube ich keine unnüze Arbeit vorzunehmen, durch eine Darstellung derselben Freunde der Naturwissenschaft zu veranlassen, jene anzusehen und zu beurtheilen. Eine Viertelstunde von der Poststation Černoschin (l. Tschernoschin), ganz nahe westlich der Straße gelegen, welche von Marienbad nach Mies führt, kann der Reisende binnen

*) Zur Naturwissenschaft von Göthe. Cataloque raisonné des variétés d'amphibole etc. par A. F. Soret. 2 B. 2 H.

**) Mayers Sammlung physikalischer Aufsäze besonders die die böhmische Naturgeschichte betreffend. Dresden 1791, p. 13—28.

ein Paar Stunden sich von merkwürdigen geognostischen Thatsachen, die der Wolfsberg darbietet, überzeugen, und genießt bei schöner Witterung zugleich von dessen Gipfel eine Aussicht, welche reichlich ihm den Zeitverlust ersezt.

1. Das Grundgebirge der Gegend wird von Thonschiefer gebildet, der nach N. O. streicht, und in Mies steil nach S. O. fällt, bei Černoschin aber in N. W. verflächt.

Auf dem ganzen Wege von Mies nach Černoschin trifft man kein anderes Gestein, und auf der ganzen Streke auch keine bedeutende Unebenheit des Bodens, bis man sich leztgenanntem Orte nähert.

Hier aber erhebt sich das Thonschiefer-Gebirge zu einem breiten von S. W. in N. O. länglichen Gewölbe, das mit Ausnahme des nordöstlichen Abhanges, welcher in einen nach dieser Richtung fortsezenden flachen Rüken sich verlauft, nach allen Seiten mit Winkeln von 20—50 Graden abfällt, und mit dem angränzenden Terrain, über das es emporgehoben, in Rinnen zusammenstößt, in welchen die Wässer der Gegend ablaufen.

Auf der Mitte dieses Gebirgsgewölbes erhebt sich mit steilern Winkeln eine Kuppe, deren Aeußeres schon von Ferne eine Verschiedenheit des Gesteins und dem geübten Auge den Basalt verräth, aus dem dieselbe besteht.

Auf der Nord- und Westseite der Kuppe steigt die Basaltmasse in grotesken Felsen schnell gegen den Gipfel an, länger gezogen, jedoch immer stark, fällt sie gegen Süden ab, und indem sie sich dann in zwei Zungen, gegen S. O. und S. W. theilt, bildet sie in lezter Richtung eine Art Terrasse, auf deren norwestlichem Anfang ein Meierhof, und auf dem südöstlichen Ende die Ruine einer alten Feste steht. (Vergl. die beiliegende Tafel.)

2. Geht man zuerst der Ruine zu, von welcher wenig mehr als ein hoher Thurm übrig, so findet man, daß die Terrasse nicht über 25 bis 30 Klafter hoch, breit und

eben, allein steril, aus dichtem Basalt bestehe. Körner von Olivin und basaltischer Hornblende, selten von Augit sind darin verwachsen.

Nähert man sich dem Meierhofe und damit dem Berge, welcher nahe hinter ihm über die Terrasse sich erhebt, so überrascht die okerrothe Farbe des Bodens, und die in wogendem Weizenfelde darüber ausgebreitete Vegetation desselben. Man ist begierig, die Ursache der auffallenden Verschiedenheiten zu erfahren, welche jezt im Vergleich des von der Ruine her durchwanderten Terrains sich darbieten.

Bald löset sich das Räthsel an einer Menge größerer und kleinerer Gesteinblöke, die ausgeworfen am Feldrande aufgehäuft, aus schwarzem, größtentheils aber braunrothem blasigen Basalte bestehen.

Die schwarzen sind sehr aufgebläht und schwammig, von vielen die Blasenräume ohne sichtbare Auskleidung bloß bleigrau angelaufen und fettartig übertüncht, wie zu Schlaken geflossene Mineralmassen dies gewöhnlich auf ihrer Oberfläche zeigen. An andern aber trifft man kleinnierige Hialith-Ueberzüge in den größern Oeffnungen der Masse. Auch Trümmchen von Bergseife sind in solchen eingewachsen.

Die rothbraunen Basalte sind entweder nur mehr oder weniger porös, oder größer und kleiner blasig; und an Stüken, wo erstere in leztere Abänderung übergeht, findet man in den blasigen Stellen die offenen Räume mit Zeolith ausgekleidet, während dies in den porösen nicht der Fall ist. Da die porösen Partieen in die blasigen übergehen, und man beim aufmerksamen Zerschlagen solcher Stüke gar wohl von dem Zusammenhange der Poren mit den größern Blasen sich überzeugt, so wäre diese Erscheinung unerklärbar, wenn man das Daseyn der Zeolithe in den blasigen und Nichtdaseyn derselben in den porösen Basalt-Partieen durch Infiltration aufgelöster Zeolith-

Masse erfolgt annehmen wollte. Die Hypothese ist wahrscheinlicher, daß der Zeolith in der Masse des Basalts enthalten, wie es Gmelin für die Phonolite nachgewiesen hat*), und daß derselbe in dem Zustande der Auflösung, in welchen die blasige in höherem Grade als die poröse durch vulcanische Hize versezt ward, aus der aufgeblähten Masse ausgeschieden worden ist.

In welchen selbst gasartigen Zustand Bestandtheile basaltischer Lava gelangen können, erweiset sich an der Erfahrung, daß, nachdem die Lava, welche Torre del Greco zerstörte, in die Kirche dieser Stadt drang, Augit-Krystalle auf den Wandtrümmern sich abgesezt haben**).

Von welcher Art die Zeolithe sind, welche die Blasen auskleiden, läßt sich bei der ungemeinen Klein- und Zartheit, womit hier diese Substanz erscheint, mit voller Gewißheit nicht ermitteln; allein wahrscheinlich ist es die prismatische, vielleicht auch manchmal die rhomboedrische Art.

Besonderes Interesse erregen die eingeschlossenen Krystalle und Trümmer von Krystallen basaltischer Hornblende, und zwar nicht nur ihrer verschiedenen Krystall-Formen, sondern vorzüglich der secundären Veränderungen willen, die sie an Form und Substanz erlitten. Die Krystalle sind nämlich oft abgerundet an den Kanten, auch in ihren Seitenflächen löcherig eingesintert, ja häufig beide so abgerundet, daß man nur durch Analogie ihre frühe Krystallform erkennen kann. Sie erscheinen als längliche Sphäroiden, die kleinen wie Pignolen in die gleichförmig in die Länge gezogenen Blasen auf einer oder der andern Seite derselben eingekittet, und diese wie jene mit einer zarten graulichweißen Rinde, wahrscheinlich von Zeolith-Natur, überzogen. Lezteres Vorkommen erinnert an die Leuzit-Lava von Monte Somma bei Neapel, in

*) Naturwissenschaftliche Abhandlung von Wittenberg II.

**) Introduzione alla Geologia par Scipione Breislak. I. p. 21.

der die Höhlungen ebenfalls nach der Gestalt der eingeschlossenen Leuzit-Krystalle gezogen, und leztere nur mit einer Seite darin angewachsen gefunden werden.

An Substanz erlitt die basaltische Hornblende manchmal die Metamorphose in rothen Jaspis, gewöhnlich beginnend an den Theilungs- oder auch an den Endflächen der Krystalle, wie man sieht, wenn diese von bedeutender Größe sind.

Auch Körner von gelbem Jaspis findet man in dem Basalt eingeschlossen, die nach einigen unveränderten Stellen zu schließen, auch als Metamorphosen des Augits betrachtet werden müssen.

Kurz alle in dem blasigen Basalt eingeschlossenen Körper haben wesentliche Veränderungen erlitten; so auch die Quarzstüke, welche ziemlich unverändert in dem dichten, allein geröstet und selbst gefrittet in dem blasigen Basalt sich zeigen. Daraus muß man schließen, daß ebenfalls die Abrundungen der Hornblend-Krystalle durch anfangende Schmelzungen verursacht worden seyen.

3. Ueber den rothen durch keinen vorhandenen Felsen unterbrochenen Abhang, der im Sonnenschein wie von Glasgeschmeide erglänzt, hinaufsteigend, sieht man lose Krystalle basaltischer Hornblende, oder Trümmer derselben allenthalben auf der lokern Akerkrumme herumliegen, und wo der Pflug oder Regen diese ausgefurcht, in Menge zusammengesikert. Von ein Paar Linien bis zu eben so viel Zoll Länge und sehr abwechselnd in ihren Gestalten kann man dieser Krystalle sich nicht satt sammeln, und ehe man auf die Höhe kömmt, sind schon die Taschen mit selben vollgestekt.

Angelangt unter der Kuppe sieht man die blasigen rothen Massen, deren Fortdauer über den ganzen erstiegenen Abhang aus den herumliegenden Trümmern derselben, und aus der rothen fruchtbaren Erde, zu welcher sie verwittern, sich vermuthen läßt, nun in Felsen an-

stehen und sich in einer wenig gegen N. W. geneigten Richtung mit dem dichten Basalt liiren, der steil zum Gipfel sich erhebt.

Von dem Gipfel genießt der Freund der Natur eine herrliche Aussicht: Im Norden die Berge von Tepl, Einsiedel und Königswart bis an das Böhmer Waldgebirge, das an der Westseite in die südliche Weite zieht. Aus ihr ragt der Frauenberg mit seiner Ruine, einst eine königliche Burg, welche die Schwamberge als Pfandherren besezt hielten, wie ein Gränzwächter heraus. Vor liegen die sieben Berge, die Kirche von Kladrau mit ihrer gekrönten Kuppel; in der südöstlichen Ferne der Radina. Auf der Nordostseite stehen dem Wolfsberg seine Brüder, der Radischer Berg, der Schwamberg, der Schaafberg gegenüber, alle schon durch ihre Physiognomie von Ferne die Verwandtschaft mit ihm verrathend.

Allein so erquikend hier im Belvedere die reine Luft mit freier Aussicht ist, so kann der Geognost doch nicht lange ruhen; die Mineral-Erscheinungen, die er bisher gesehen, und deren Vorkommen noch fast ganz im Dunkeln erst am Fuße des Gipfels einige Vermuthungen begründet, regen zu sehr auf, nach weiteren Aufschlüssen zu forschen.

4. Im Hinabgehen vom Gipfel gegen die Nordwestseite des Berges kömmt man von dichtem Basalt auf grauen porösen, trifft abermals dichten, dann den blasigen rothen, und endlich wieder den dichten, aus welchem der ganze westliche und nordwestliche steile Absturz des Wolfsberges besteht. An dessen Rande befindet sich ein Bänkchen bei a, von dem man in das tiefliegende Triebler Thal hinabsieht, ein Punct, welcher in der Hinsicht bemerkenswerth, weil hier der rothe blasige Basalt deutlich als Ausfüllung einer Kluft in dem dichten erkannt, in einem schmalen Streifen vorüberstreichend, und wenn man seine Fortsezung in Westen verfolgend am

Felsen hinabklettert, zwischen selben sich auskeilend beobachtet werden kann.

Die Kluft hat jedoch keine Saalbänder, sondern die Blasen werden an deren Statt kleiner, die rothe Masse grau, und diese schließt mit kleinkörnig abgesonderten Stüken an den dichten Basalt der Hauptmasse des Berges an. Es ist an diesem Orte, daß ich den blasigen Basalt mit in rothen Jaspis verwandelter basaltischer Hornblende anstehend traf.

Indem ich nun auch noch das Vorkommen des schwärzlichgrauen porösen Basaltes näher untersuchte, welchen man auf dem Wege vom Gipfel gegen das Bänkchen vor dem rothen überschreitet, so zeigte sich auch dieser auf der Richtung einer Kluft, die nach Süden sich noch auf der Kuppe auskeilt, und in Osten mit der rothen Kluft vereint.

5. Jezt war ich erst im Stande mir eine deutliche Vorstellung von dem Lagerungsverhältnisse des blasigen Basaltes gegen den dichten zu schaffen, und um selbe von diesem seltenen Vorkommen so viel möglich zu begründen, verfolgte ich vor andern diese Basaltabänderungen gegen Westen.

Obwohl sie hier zum Theil von Vegetation bedekt nicht fortan beobachtet werden können, so überzeugte ich mich doch, daß die beiden äußern Gränzen des blasigen Basaltes gegen Westen zusammenlaufen und sich zwischen dem dichten an dem Rande verlieren, wo dieser schon mit dem Thonschiefer des Grundgebirges gränzt.

Geht man über die Terrasse zurük gegen Nordost, so kömmt man zu einem Absturz innerhalb zwei mit Wald bewachsener Bergflügel, zwischen welchen man die freie Aussicht auf die in einer Viertelstunde Entfernung vorbeiführende Landstraße hat. Damit ist man zu einer Localität gelangt, welche mit dem Punct am Bänkchen die lehrreichste am ganzen Wolfsberg ist. Die zwei

Bergflügel bestehen aus dichtem und der zwischenliegende Absturz auf 220 Klafter Breite, aus blasigem und schlakigen Basalt.

An dem kahlen Felsen auf der Nordseite sieht man den dichten Basalt regelmäßig zerklüftet in seigern Richtungen, welche mit der Schlakenkluft parallel zu streichen scheinen. Man sieht sehr schön und ungehindert die Verbindung des dichten Basaltes mit dem blasigen, durch Auflokerung der derben Masse und deren Trennung in körnig abgesonderte Stüke, durch höhere Oxydation ihres Eisenantheils und durch poröse und schwammige Aufblähung der braunrothen Paste. Die Poren und Blasen sind vertical in die Länge gezogen, welches, so wie die seigere Zerklüftung des dichten Basaltes, das senkrechte Einfallen dieser mächtigen Kluft beweiset.

Mehr gegen die Mitte trifft man blasige und schlakige Materien zu Trümmergesteinen zusammengewachsen, welche größere oder kleinere sphäroidische Ballen von demselben porösen braunrothen Basalte enthalten, die im Innern zerborsten mehr oder weniger hohl sind, wie sie Beudant an den Basaltbergen von Karancs beschreibt.*)

Am linken Flügel dieses Absturzes lassen herumliegende Gesteinblöke dieselbe Erscheinung vermuthen, allein wegen mehrerer Vegetation nicht so deutlich und unmittelbar wie auf der Nordseite wahrnehmen. Er bietet jedoch den Stoff zu zwei andern Beobachtungen dar. Es liegt nämlich erstens am Fuße des Absturzes daselbst weißer oder von Eisenoxyd braungefärbter sandiger Thon, wie man ihn oft am Fuße von Basaltbergen findet. Wenn man zweitens den Abhang längs der östlichen Kluft-Scheidung hinauf steigt, so trifft man gelblich grauen Wakenthon mit vielen eingesäeten kleinen Prismen basal-

*) Voyage mineralogique et géologique en Hongrie. Tome III. p. 613.

tischer Hornblende und eingeschlossenen großen und kleinern Stüken ganz zu leichtem Schwamm aufgeblähten schwarzen Basaltes. Nur die Kanten sind wenig abgerundet, übrigens die äußere Form des Bruchstükes unverändert, so daß ich vermuthe, der Wakenthon liege in einer noch später geborstenen Kluft, in welche Bruchstüke bereits erstarrten Basaltes hineingefallen sind. Man müßte jedoch Grabwerkzeuge zu Hilfe nehmen, um das Lagerungsverhältniß des Wakenthons mit Gewißheit zu ermitteln.

Aus Allem erkannte ich deutlich, daß die blasige Basaltmasse auch hier eine mächtige Kluft zwischen den dichten erfülle, wie die schmale an dem Bänkchen; daß aber diese Füllung bald der Bildung des dichten gefolgt seyn müsse, weil sich beide Basaltabänderungen mit einander innig verbinden.

Das Ende dieser Kluft gegen Nordost kann man nicht sehen, denn das Terrain zwischen den zwei Bergflügeln ist theils mit Basaltblöken, theils mit Vegetation bedekt. Beide Scheidungen convergiren jedoch so stark, daß die Kluft sich vermuthlich bei b schließen dürfte. Geht man das Gebirg noch weiter in Nordost näher der Straße ab, wo ein Hohlweg aus dem Triebler Thale herauf das Terrain einschnitt, so trifft man nichts als den Thonschiefer, und mithin den directen Beweis, daß die Kluft, in welcher der blasige Basalt liegt, schon weiter oberhalb geschlossen sey.

6. Mir erübrigte nun noch die Untersuchung der südwestlich sich abziehenden Gebirgszunge (1). Was vor anderen die Natur des Gesteins betrifft, so bildet den Rüken derselben der nämliche dichte Basalt, welcher die Terrasse constituirt (2).

Ich stieg über den Berg südlich hinab gegen c, wo ich ein Paar Arbeiter traf, welche am Fuße desselben weißen Thon für die Töpfer gruben, der porzellanerdenartig, mit feinen weißen Glimmerblättchen und etwas

Quarzkörnchen gemengt, mitunter in Formstüken wie geknetet, und dann auf der Oberfläche der Teigklumpen mit einer dünnen Rinde von braunem firnißartig glänzenden Eisenoxyd überzogen ist.

Hier zeigt sich daher dieselbe sonderbare Erscheinung, die schon bei mehreren Basaltbergen beobachtet und sehr verschieden gedeutet ward.

Da dies Gebild stets auf der einen oder andern Seite des Basaltberges angelehnt, und also auf erhobenem Boden nicht in Gründen zusammen geschwemmt gefunden wird, wo man die Lagerstätte für ein Gebild der Art suchen sollte; da außer diesen einzelnen Partieen an dem Basaltberge keine Spur solcher Ablagerung in der Gegend zu sehen ist, wovon es als getrennter Theil betrachtet werden könnte: so muß man schließen, daß es mit der Formation des Basaltberges zusammenhänge, und daß dieser porzellanerdenartige Thon, der an andern Orten wie z. B. in der Umgegend von Karlsbad und Engelhaus viel sandiger, mitunter selbst conglomeratartig gefunden wird, beim Aufbrechen der Gebirgsspalte, durch die der Basalt emporquoll, voraus hervorgeschoben ward.

Diese Vermuthung begründende Lagerungs-Verhältnisse sind allerdings an keinem Punkte ansichtlich, und ich habe die Ablagerung in der Ausdehnung auf der Karte verzeichnet, wie sie die Arbeiten der Thongräber ermittelten, und äußeres Oberflächenansehen vermuthen ließen. Allein daß die Vermuthung nicht rein hypothetisch, erlaube ich mir an die Resultate der interessanten bergmännischen Arbeiten zu erinnern, die der verewigte Bergrath Schmidt *) zur Erhebung der Lagerungsverhältnisse des

*) Ueber das Vorkommen des Basaltes am Druidenstein bei Heckersdorf und in der Zeche „Neue Mahlscheid" ohnweit Daaden im Bergamtsbezirk Siegen; in Nöggerraths „Gebirge im Rheinland Westphalen" II. B. S. 216—249.

basaltischen Druidensteins im Westerwalde zu Tag gefördert hat.

7. Indem ich ferner den Berg gegen S. W., d. i. gegen das Thal verfolgte, fand ich hin und hin, in der Gegend, wo der Basalt mit dem Thonschiefer gränzt, oder am Fuße des erstern, sehr viele mehr oder weniger abgerundete Quarzstüke und Körner herumliegen, welche an Menge und Größe vorzüglich bei d zunehmen, wo sie als Knauern von mehr als einem Kubikfuß Größe erscheinen. Wenn ich mich schon immer das Thal zu erreichen sehnte, weil ich hoffte, dort Aufschluß über die Lagerung des Basaltes gegen den Thonschiefer zu erhalten, entweder als Auflagerung oder als durchsezende Kluft: so wuchs nun die Erwartung um so mehr mit der neuen Aufgabe, woher denn diese vielen Kieseltrümmer kommen.

Allein all' die Erwartungen und präsumtiven Vorstellungen wurden sehr getäuscht; denn obwohl an den steilen Felsen des linken Thalgehänges die Beobachtungen mit Genauigkeit vorgenommen werden können, so trifft man doch nichts als reinen nicht einmal quarzigen Thonschiefer mit demselben Fallen in N. W. wie in der ganzen Umgegend des Wolfsberges; keinen Basaltgang, keinen Quarzgang, nichts was mit den Erscheinungen in der Nachbarschaft über dem Thonschiefer im Zusammenhange stände. — Um die Untersuchung des Wolfsberges zu beenden, beging ich ihn noch auf der Westseite; allein auch hier zeigt sich nichts, als auf der Höhe dichter Basalt; längs seinem Fuße das Kieselgerölle und Thonschiefer bis ins Triebler Thal; so ringsumher bis zu der Schlakenkluft bei b. Nur bei e, in welcher Gegend die steilen Basaltfelsen des Wolfsberges an ihrem Fuße mit einem hohen und mächtigen Wall großer und kleiner solcher Felsentrümmer umgeben sind, traf ich auch Stüke, wo Trümmer von Quarz in großer Zahl, seltener von Thonschiefer, in eine braune etwas erdige Basaltpaste eingewikelt sind.

Den Ursprung dieser Menge von Quarztrümmern, wovon einige als Gerölle, andere aber als nur an den Kanten und Eken abgerundete Bruchstüke erscheinen, und welche den Basaltberg auf seiner ganzen Circumferenz umgeben, kann ich nur auf ähnliche Art wie den des Thones und Sandes (b) vermuthen. Denn so aufmerksam ich den Thonschiefer in der Umgegend des Wolfsberges beobachtete, so traf ich ihn doch nur an einem Orte, bei f oberhalb Zahor nahe an der Gränze des Basaltes mit Quarz-Trümmern verwachsen und von Eisenoxyd roth gefärbt; sonst nirgends Quarz im Thonschiefer, der ihn doch in bedeutender Menge enthalten müßte, wenn die herumliegenden Blöke und Körner von da herrühren sollten. Zweitens liegen solche allerdings auch im Thale, allein nehmen den Abhang hinauf immer mehr an Menge zu, wie man sich dem Fuße des Basaltes nähert, der sie gleichsam vor sich hergeschoben zu haben scheint, und von wo sie dem Thale zu rollen. Drittens findet man derlei Quarzstüke nicht nur in Conglomeraten mit basaltischer Bindungsmasse, sondern auch gar nicht selten in dem Basalt des ganzen Wolfsberges eingeschlossen.

Dies wärfe ein Licht auf die Entstehung vieler Conglomerate, die nichts als Quarz- oder silicirte Schiefer-Stüke enthalten, an denen ebenfalls nur Kiesel oder weißer Porzellanthon das Bindungsmittel bildet, und an denen gewöhnlich das Unbegreifliche, daß, wenn man die Masse der umliegenden Gebirge vergleicht, nicht abzusehen ist, woher sie den Stoff zu ihrer Bildung genommen haben.

8. Aus der vorangegangenen Beschreibung geognostischer Thatsachen, welche am Wolfsberg zu sehen, lassen sich folgende geologische Schlüsse ziehen:

a) Indem auf dem Gewölbe, zu welchem das Thonschiefergebirge am Wolfsberg sich gestaltet, eine Kuppe von Basalt abgesezet ist, so darf man schließen, daß die

unterirdischen Gasarten, welche den Basalt aus dem Innern der Erde nach oben preßten, es sind, welche auch das darüber liegende Thonschiefer Terrain zu einem Gewölbe aufgetrieben haben.

b) Da die Oberfläche eines Kugelabschnittes größer als dessen Grundfläche, so mußte bei dieser Auftreibung des Terrains an der Kuppel ein Sprung entstehen, der enger oder weiter auseinanderklafft im Verhältniß der Erhebung. Durch diese Kluft ward auch dem Basalt der Weg eröffnet, emporzuquellen, und indem, wie physisch nicht unwahrscheinlich, die zuerst hervorgetretene Basaltmasse zähflüssiger, als die darunter gelegene weniger abgekühlte war, so kleisterte sich erstere zu dem steilen westlichen und nördlichen Theil der Kuppe des Wolfsberges auf, während der nachfolgende Basaltstrom sich in zwei Zweigen gegen Südost und Südwest ergoß.

c) Schon die zwischen S. W. und N. O. in die Länge gezogene Form des Gebirgsgewölbes läßt schließen, daß die auftreibende Kraft in dieser Richtung wirkte. Da ferner dasselbe nur gegen N. O. in einen breiten Rüken ausläuft, außerdem ringsum abfällt: so wird diese Vermuthung bestätigt, und darin noch näher angedeutet, daß die Wirkung von N. O. und nicht von S. W. Statt gefunden habe.

Bei der aufmerksamsten Untersuchung des Thonschiefergebirgs sowohl in S. W. im Thale, als in N. O. am Hohlwege längs der Landstraße ist durchaus keine Spur eines in dieser Richtung vom Wolfsberg fortsezenden Basaltganges zu beobachten; wohl aber liegt die mit blasigem Basalt erfüllte Kluft in der Richtung des gegen N. O. laufenden Rükens des Gebirgsgewölbes, und man darf daher diese, so wie sie auf der Karte (Tab. I.) dargestellt, als die Figur des Sprunges in der Kuppel des Gewölbes betrachten, durch den die Basaltmasse des Wolfsberges hervortrat.

Das auffallende Vorkommen von isolirten Basaltbergen in großer Entfernung von ausgedehnten Basalt-Ablagerungen enträthselt sich daher an dem Wolfsberg auf eine seltene Weise. Immer sah ich derlei Basaltkuppen auf einem Gebirgsgewölbe stehen, so z. B. auch die berühmten Basaltberge bei Scheibenberg, bei Annaberg, bei Bärenstein im sächsischen Erzgebirge. Gewöhnlich bildet aber der dichte Basalt nur eine Kuppe auf dem Gewölbe, und man kann diese mit Nagelköpfen vergleichen, deren Stift in den Schooß der Erde reichend gedacht wird. Am Wolfsberg wird aber dieser vermuthete Weg des Hervortretens der Basaltmasse an diesem Orte, durch die Blasen- und Schlakenkluft — man darf sagen — zur positiven Gewißheit.

Das Vorkommen des blasigen und schlakigen Basaltes in dieser Stellung scheint mir noch nirgends so ausgezeichnet deutlich beobachtet worden zu seyn, als es der Wolfsberg gestattet; so ergibt es sich mir, wenn ich die ausführlichen Beschreibungen von Beudant über die blasigen und schlakigen Basalte am Karaues und Plattensee, und die umfassenden Arbeiten Leonhards über die Basalte vergleiche.

Hr. von Leonhard sagt:*) „Wo gangartige Basaltgebilde zu Tage ausgehen, findet man ihre Oberfläche häufig verschlakt, gleich den beim Luftzutritt geflossenen Massen. Vereinzelte Basaltkuppen haben oft verschlakte Gipfel. Im Allgemeinen nehmen die Schlaken die höhern Stellen ein, und verlaufen sich der Tiefe zu in dichte Massen. Allein mitunter erscheinen sie auch wechselnd mit Mandelsteinen, und selbst feste Basalte werden hin und wieder in bedeutender Mächtigkeit über den Schlaken getroffen."

*) Die Basaltgebilde in ihren Beziehungen zu den normalen und abnormen Felsarten. I. Abth. pag. 169.

Am Wolfsberge füllen die blasigen Basaltmassen eine mächtige seigere Kluft im dichten Basalte aus.

Derselbe Autor gibt (pag. 204) an, „daß bei mehr senkrecht aufgestiegenen Basaltgebilden die Blasenräume zuweilen alle der Richtung aus der Tiefe nach oben folgen, und deutet diesfalls auf Vorkommnisse in der Bucht von St. Croix in Neuschottland, wo Mandelsteine, deren Weitungen fast ohne Ausnahme cylindrisch geformt, vertical oder doch nur wenig geneigt stehen, die Unterlage eines säulenförmig abgesonderten Trappes bilden." Am Wolfsberg sind zwar auch die Blasenräume vertical in die Länge gezogen, wie die Begränzung des dichten mit dem blasigen Basalte vertical ist, allein dieser ist völlig unbedekt.

9. Ich werde es versuchen, diese besondere Erscheinung am Wolfsberge zu erklären, da sie nicht isolirt, sondern in einem Zusammenhange mit dem mächtigen Hervortreten des Basaltes im nordwestlichen Böhmen zu stehen scheint.

Indem ich vom Wolfsberg die Richtung in N. O. weiter verfolgte, wurde ich zu dem zwei kleine Stunden entfernten Basaltberg bei Radisch geleitet. Dieser hat auch die ähnlichste Constitution mit dem Wolfsberg. Sein nordwestlicher Theil ist aus dichten, sein südöstlicher aus Kugelbasalt gebildet; die Kugeln von einigen Zoll bis zu mehreren Kubikfuß Größe bestehen aus Basalt mit vielen eingeschlossenen Krystallen und Stüken basaltischer Hornblende und Olivins. Beide sind durch eine Kluft blasigen Basalts getrennt, welche ebenfalls in der Richtung von S. W. in N. O. liegt, jedoch lange nicht so mächtig, wie jene am Wolfsberg ist.

Der Schwanberg und Schaafberg, zwei aus dichtem Basalt constituirte Berge, liegen dem Radischer Berg nahe, allein außer der Linie in N. O. In derselben Linie, wie der Wolfsberg und Radischer Berg und noch weiter

in N. O. kommen jedoch die Basaltberge bei Werschin und Breitenstein, so wie unweit Augezd und Chlum bei Manetin vor.

Es ist wohl möglich, daß nur die Granitformation von Petersburg, und das rothe Sandstein-Gebilde, das in deren Umgebung bis Rocow, Konotop und Hřibiz in der Launer Gegend sich erstrekt, die Fortsezung von Basaltkuppen auf dieser Linie verhinderte, denn die Pssaner Berge und der Hasenberg liegen wieder auf derselben.

Vergleicht man die Localitäten all' dieser genannten Basaltberge auf einer topographischen Karte, so erscheinen sie als die Entladungspuncte auf einer Erschütterungslinie, welche von N. O. in S. W. streicht; und merkwürdig genug, liegt mit Ausnahme des vereinzelten Schlaner Berges südöstlich dieser Linie kein Basaltberg mehr.

Wendet man sich vom Wolfsberg rükwärts oder in S. W., so ließ sich auch in dieser Richtung weder in Böhmen, noch nach vorhandenen Beschreibungen in der angränzenden obern Pfalz*) ein Basaltberg mehr auffinden; und dem entspricht die Erscheinung, daß während das Gebirgsgewölbe des Wolfsberges gegen N. O. in einen Rüken ausläuft, der gegen den Radischer Basaltberg fortsezt, dasselbe in S. W. oder gegen das Thal des Michelsberger Baches abfällt, ohne daß nur eine Spur gegen diese Weltgegend fortsezender Basaltformation aufgefunden werden konnte.

Der Wolfsberg ist daher der südlichste Basaltberg in Böhmen, er schließt sie in diesem Lande gegen Süden und Südwesten; und da in ein Paar Stunden südwestlicher Entfernung vom Wolfsberg, nämlich bei Tanne, Oelhütte, St. Martin u. s. w. schon der Granit des Böhmer-Waldes hervortritt, und auch da kein Basalt

*) Beschreibung der Gebirge von Baiern und der obern Pfalz von M. Flurl. München 1792. S. 341 — 515.

mehr sichtbar ist, während er sonst an der Gränze des Granits mit dem Schiefer (so von Abertham über Maria Sorg und Pfaffengrün bei Joachimsthal und längs der westlichen Gränze des ellbogner und saazer Kreises) oft gefunden, und sein Hervortreten, wie es scheint, dadurch erleichtert wird: so möchte man schließen, daß am Wolfsberg die Basaltmasse erschöpft worden ist. Die unterirdischen Gasarten, welche die Basaltmasse in die Höhe, und das hindernde Thonschiefer-Terrain zum Gewölbe empor trieben, aufbrachen, und den Basalt durch die Kluft herausdrängten, gelangten am Ende mit dessen leztem Theile gemengt selbst gen Tag, und trieben diesen aufgeblasen in die Höhe, wonach sie durch die Blasenräume entwichen. Daher kein Ueberfließen der blasigen Masse, wie an andern Orten, daher auch die Kennzeichen so sehr vermehrter Hize in derselben, welche den Quarz frittete, die Krystalle basaltischer Hornblende abschmolz, und die der Kluft angränzenden Wände des vorausgegangenen dichten Basalts auflokerte, porösirte, und so mit der blasigen Masse verband.

Beilage II.

Ueber den Steinmannit,

eine neue Species des Mineralreiches.

Von F. X. M. Zippe.

Unter den Abänderungen des Bleiglanzes aus den Gruben von Přibram, welche in zahlreichen Exemplaren in den Sammlungen des vaterländischen Museums vorhanden sind, befanden sich einige Stüke, welche mir durch die besondere Kleinheit der Krystalle, so wie durch die eigenthümliche Art ihrer Gruppirung und Zusammensezung zu nachahmenden Gestalten, welche beim heraedrischen Bleiglanz bis jezt nicht beobachtet worden zu seyn scheinen, ferner durch die kaum wahrnehmbaren Verhältnisse der Theilbarkeit auffallend waren. Das lezte Merkmal insbesondere, welches beim heraedrischen Bleiglanze bekanntlich so ausgezeichnet vorhanden ist, war es, was mich bewog, mit diesem Minerale einige genauere Untersuchungen vorzunehmen.

Die Krystalle sind Oktaeder, aber ausnehmend klein, die größten kaum $^1/_4$ Linie groß, und stets mit einander zu traubigen halbkuglichen und nierenförmigen Gestalten verwachsen, auf welchen sie dann häufig blos eine drusige Oberfläche bilden. Ich suchte bei vielen der größten dieser Krystalle nach den so leicht auffindbaren Theilungsflächen des Bleiglanzes, konnte aber nur mit Mühe etwas davon wahrnehmen. Anfangs war ich geneigt, diesen scheinbaren Mangel der besondern Kleinheit der Krystalle zuzuschreiben, ich hatte jedoch Gelegenheit, einzeln aufgewach-

sene ebenfalls besonders kleine Krystalle von Bleiglanz zu untersuchen, an welchen troz ihrer Kleinheit die Theilungs-Richtungen leicht wahrzunehmen waren. Eine genaue Untersuchung des specifischen Gewichtes gab mir endlich die Gewißheit, daß das Mineral kein hexaedrischer Bleiglanz sey, und die Vergleichung seiner Charaktere mit denen der ähnlichen Gattungen aus der Ordnung der Glanze, in welche es übrigens unzweifelhaft gehört, ergab, daß es gleichfalls zu keiner der bis jezt bekannten Mineralspecies bestimmt werden könne, sondern als eine eigenthümliche selbstständige Species des Mineralreiches betrachtet werden müsse.

Bevor ich die Charakteristik dieser neuen Mineral-Species entwerfe, habe ich nur noch anzuführen, welche Vorsichtsmaßregeln ich beobachtete, um bei der Bestimmung des specifischen Gewichtes, als desjenigen Merkmales, welches ich hier für die Feststellung der Species entscheidend erachtete, so sicher als möglich zu gehen. Ich wählte, da es nicht möglich war, einige größere Stükchen von vollkommener Reinheit zu erhalten, von einer nierenförmigen, krummschaalig zusammengesezten Abänderung, die obere, ganz aus sehr kleinen Krystallen zusammengesezte Rinde, welche etwa ½ Linie dik, und vollkommen rein war, und frei von den Beimengungen von Blende und Eisenkies, die sich wohl in einigen andern Abänderungen des Minerals zeigen. Diese Krystallrinde, in kleine Stükchen zerbrochen, wurde nach der Bestimmung des absoluten Gewichtes in ein kleines mit Wasser gefülltes Glasfläschchen mit genau eingeschliffenem Glasstöpsel gethan, welches sammt dem Wasserinhalte vorher tarirt war, und von dessen stets vollkommen gleichem Inhalte an destillirtem luftfreien Wasser ich mich, durch frühere zahlreiche Wägungen, vollkommen überzeugt hatte. Dies Fläschchen gewährt den Vortheil, daß die Luft aus den Zwischenräumen des Minerals durch Aussaugen leicht

hinweg geschafft werden kann, und daß man das specifische Gewicht kleiner Stükchen von Mineralien somit sicherer und bequemer bestimmen kann, als mit dem nicholson'schen Areometer. Unter neun Wägungen, die mit verschiedenen Quantitäten des Minerals von 3 bis 5 Grammen vorgenommen wurden, waren drei übereinstimmend, und gaben das specifische Gewicht von 6,85, das größte Gewicht wurde = 6,95 und das geringste 6,70 gefunden, das Mittel aus allen neun Wägungen war = 6,833.

Nach den wenigen Exemplaren, die ich in den Sammlungen des Museums auffand, läßt sich folgendes Schema der neuen Mineralspecies entwerfen.

Grundgestalt, Hexaeder.

Einfache Gestalt, Oktaeder.

Combinationen, keine beobachtet.

Theilbarkeit, Hexaeder, unvollkommen, und kaum wahrnehmbar; Bruch, uneben. Oberfläche der Krystalle, glatt.

Glanz, metallisch. Farbe, rein bleigrau. Strich, unverändert.

Milde, Härte = 2,5. Specifisches Gewicht = 6,833.

Zusammengesezte Abänderungen.

Traubenförmige, halbkugelförmige und nierenförmige Gestalten, die Oberfläche derselben drusig, häufig mit deutlichen Krystallen besezt; die Zusammensezung sehr feinkörnig, meist nicht wahrnehmbar, und dann der Bruch fast eben und schimmernd, durch den Strich glänzend werdend.

Bei einigen Abänderungen findet sich eine zweite, nach der Oberfläche der nachahmenden Gestalten gebogene, krummschaalige Zusammensezung, die Schaalen sind dann durch eine dünne Zwischenschicht von sogenanntem Bleimulm von einander getrennt, und lassen sich leicht ablösen. Derbe Abänderungen, die äußerst kleinen undeutlichen

Individuen sehr loker verbunden, so daß sie poröse Massen von zerfressenem Ansehen bilden.

Vorkommen.

Der Fundort dieses Minerals ist, wie schon erwähnt, Přibram. Die nierenförmige krummschaalig zusammengesezte Abänderung ist von derbem grobkörnigen rauchgrauen Quarze, mit Blende und Eisenkies gemengt, begleitet. Die Begleiter der andern Abänderungen sind hornsteinartiger grauer Quarz, Eisenkies, krystallisirter Schwerspath und haar- und drathförmiges gediegen Silber. Die zerfressene Abänderung ist mit gleichfalls zerfressenem Eisenkies gemengt, und in den Höhlungen der Masse finden sich sehr kleine Krystalle von Weißbleierz zerstreut; auch hier ist haarförmiges gediegen Silber ein Begleiter.

Es ist nicht unwahrscheinlich, daß manche Abänderungen des sogenannten Bleischweifes zu dieser Mineral-Species gehören, worüber am besten die Untersuchung des specifischen Gewichtes entscheiden kann. Die meisten Abänderungen des Bleischweifes sind wahrscheinlich mehr oder weniger innige Gemenge von Bleiglanz und Steinmannit.

Chemisches Verhalten.

Durch die Löthrohrflamme auf Kohle erhizt, zerspringt das Mineral mit Heftigkeit in kleine Stükchen, welche von der Unterlage hinwegspringen. Um dies zu vermeiden, wurde ein kleines Stükchen in einem Glaskölbchen über der Weingeistlampe erhizt, wodurch es mit Heftigkeit fast zu Pulver verknisterte; dies vor dem Löthrohre behandelt, schmilzt mußig unter Entwikelung von weißem Dampfe, der sich auf der Kohle anlegt, dabei läßt sich ein Geruch nach schwefliger Säure wahrnehmen; nach fortgesetztem Blasen bildet sich eine Metallkugel, wie bei der Behandlung des Bleiglanzes. Diese auf einem

Pfeifenstiele oder auf einer Unterlage von Knochenasche nach der bekannten Methode durch die äußere Löthrohrflamme abgetrieben, bildet Bleiglas, und es bleibt am Ende ein merkbares Kügelchen von reinem Silber. Diese Versuche geben als Bestandtheile des Minerales Blei, Antimon, Silber und Schwefel zu erkennen. Nimmt man den sehr geringen Silbergehalt als außerwesentlich oder zufällig in unbestimmten Verhältnissen an, wie er in den silberhaltigen Abänderungen des Bleiglanzes vorhanden ist, so ist das Mineral als eine Zusammensezung von Schwefelblei und Schwefel-Antimon zu betrachten, deren genaue Verhältnisse nur durch chemische Zerlegung auszumitteln seyn werden. Es wird in dieser Beziehung in qualitativer Hinsicht mit dem Jamesonit und mit dem Zinkenit übereinkommen, das bedeutend größere specifische Gewicht läßt aber auf ein anderes Verhältniß der Bestandtheile schließen, als bei den genannten Mineralien, von welchen sich der Steinmannit übrigens hinreichend durch seine Krystall-Formen unterscheidet. Nach dem specifischen Gewichte würde die Berechnung der Bestandtheile beiläufig 75 Theile Bleiglanz und 25 Theile Schwefel-Antimon anzeigen; allein die Erfahrung zeigt, daß sich die Dichtigkeit der chemischen Mischungen meist anders verhält, als es nach den relativen Mengen der Bestandtheile der Fall seyn sollte, und das durch Rechnung gefundene Verhältniß führt hier zu keinem schiklichen Atomen-Verhältnisse, welches man doch bei einer krystallisirten Substanz vermuthen kann. Zu einer genauen chemischen Zerlegung geht mir für jezt der nöthige Apparat ab, und mehrere Versuche, welche ich machte, das Mineral auf nassem Wege zu zerlegen, führten zu keinem gewünschten Ziele, indeß dienten sie dazu, die vor dem Löthrohre gefundene qualitative Zusammensezung zu bestätigen, und den Silbergehalt des Steinmannits als 3 % betragend auszumitteln.

Ich habe den Namen der neuen Mineralspecies nach dem des Herrn Joseph Steinmann, Professors der Chemie am böhmisch-ständischen technischen Institute, Ausschußmitgliedes und Geschäftsleiters der Gesellschaft des vaterländischen Museums gebildet; weil ich glaube, daß der Name eines, um die Kenntniß unseres vaterländischen Mineralreiches durch die Entdekung und genaue Untersuchung mehrerer Mineralspecies, insbesondere aber durch die mühevollen und allgemein anerkannt gründlichen Untersuchungen vieler unserer berühmtesten Mineralwässer so höchst verdienten Chemikers sich wohl dazu eignet, ihn einer noch ungekannten Mineralspecies beizulegen.

Beilage III.

Es ergibt sich oft der Fall, daß kleine Abhandlungen in fremden Sprachen geschrieben, für sich oder in Zeitschriften des Nordens erscheinen, welche sehr spät oder gar nicht zu unserer Kenntniß gelangen: dies mag auch der Fall mit den Notitser til Læren om Trilobiterne af Chr. Boeck (Notizen zur Lehre der Trilobiten) der Fall gewesen seyn. Wir würden vielleicht selbst keine Kenntniß davon besizen, wenn der Verfasser, der sich längere Zeit in Prag aufgehalten, um die böhmischen Trilobiten zu studieren, zu zeichnen und nach den damals vorhandenen Exemplaren genau zu beschreiben, uns nicht ein Exemplar zugesendet hätte; es ist daher begreiflich, daß Hrn. Professor Zenker von dieser kleinen Schrift, so werthvoll als sie ist, keine Nachricht zugekommen. Wir würden aber, da wir der schwedischen Sprache nicht kundig sind, nur einen geringen Gebrauch davon haben machen können, wenn wir nicht in der Person des Fürsten Joseph Lobkowiz einen ausgezeichneten Philologen gefunden hätten, der aus besonderer Freundschaft die Mühe übernommen, diese Abhandlung ins Deutsche zu übersezen, leider und höchst bedauerlich seine lezte wissenschaftliche Arbeit. In jener Abhandlung sind mehrere neue Trilobiten, welche Hr. Zenker unter eigenen Gattungs- und Arten-Namen aufführt, schon benannt, beschrieben und abgebildet, folglich doppelte Namen für eine und dieselbe Art vorhanden, wodurch mancher Irrthum oder wenigstens Erschwerung im Naturstudium veranlaßt wird. Dies hat uns bewogen, die Synonime zusammen zu stellen, zu berichtigen, und durch genaue Abbildungen vollständiger Exemplare, welche wir dermalen besizen, zu erläutern. Was wir von Boeck citiren, ist genau nach der Uebersezung;

die Seitenzahl können wir nicht angeben, weil jene der handschriftlichen Ueberseẓung nicht mit dem gedrukten Original übereinstimmt.

Olenus longicaudatus Zenker, Beitrag zur Naturgeschichte der Urwelt p. 57 T. VI. f. A. B. C. D. E. F. Körper breit, groß; Kopfschild-Hörner halb so lang als der Rumpf; Kopf verkehrt birnförmig; Rumpf zwanziggliedrig mit eben so viel Fußpaaren, drittes Fußpaar wenig länger als die übrigen, das lezte ungemein lang, die Schwanzschilde fast ums Vierfache übertreffend. In der Nähe von Horowic in der Grauwake.

Denselben Trilobiten beschreibt Boeck unter dem Trilobites Tessini, bemerkt aber dabei: das Horn wäre nicht so stark, als bei T. Tessini Wahlenberg, der zweite Seitendorn etwas länger als die übrigen, auch habe er nicht mehr als 20 Rükenglieder und eben so viele Seitendorne, auf der Kupfertafel f. 10 ist mit Bleistift hinzugeschrieben: Tril. nov. Sp. (Bohemicus) von T. Tessini in Schweden verschieden; f. II. ist als eben zu diesem gehörig unsere Abbildung T. 1. f. 4. B. nach einem Exemplar von Ginec vorgestellt. Boeck macht bei dieser Gelegenheit aufmerksam auf ein vom Grafen Rasoumowsky abgebildetes Bruchstük in: Quelques observations sur les Trilobites etc. Annales des sciences naturelles par Auduin et Brongniart T. 8 Juin 1826. f. 11, welches durch die sonderbare Verlängerung des Schwanzes abweicht. Vergleicht man die Abbildung von Boeck f. 16 mit jener des Trilobites (Olenus) Tessini bei Dalman T. VI. f. 3, so fällt der Unterschied der Stärke der beiden Hörner des Kopfschildes und ihre Anheftung an die Seitentheile oder Wangen sogleich in die Augen; die Zahl der Rükenglieder oder Ringe wird ebenfalls als charakteristisch anerkannt, die untersten Dorne sind viel kürzer; Trilobites bohemicus Boeck oder Olenus longicaudatus Zenker ist daher als eine neue Species

anzuerkennen. Verkehrt birnförmig ist dieser Kopf weniger als mehrere der nachfolgenden, weil die Stirn, wenn sie durch den Druk der Masse beim Austroknen nicht verändert worden, was oft der Fall ist, beinahe halbkreisrund erscheint; nicht der dritte sondern der zweite Seitendorn ist verlängert, wie wir an drei vollständigen Exemplaren nachweisen können. Die Figuren C. und D., auf der Zenkerischen T. V. mit dem gestreiften sehr diken Horn werden schwerlich zu demselben Trilobiten gehören. Der Fundort ist Ginec, am rechten Ufer der Litawka.

Unter dem Namen Trilobites minor wird eine zweite Form eines Trilobiten von Ginec, von Boeck beschrieben, und f. 12 abgebildet, von welchem das Kopfschild mit den Hörnern noch nicht bekannt ist. Er unterscheidet sich von dem vorhergehenden durch einen schmäleren, erhöhten, birnförmigen Stirntheil, einen schmäleren lang gestrekten Körperbau, erhöheten Mittel-Lobus, und nur 18 Rükenschilde oder Glieder. Auch hier wird auf Rasomowsky's Bouclier d'une nouvelle espece de Paradoxide aus Moskau (l. cit. p. 193, 203 t. 28. f. 10) jedoch zweifelnd gedeutet; f. 13 et 14 aber zwei größere etwas verschiedene Köpfe ohne Schild aus den Berliner Natur-Sammlungen aufgeführt, die der Verfasser nach einer schriftlichen Note auf der Kupfertafel als var. major mit der vorhergehenden f. 12 minor vereint, und als Trilobites spinosus bezeichnet. Wir besizen von f. 12 zwei ganze Exemplare ohne Kopfschild und Hörner, die Verlängerung des zweiten Seitendorns ist nur wenig bemerkbar.

Olenus pyramidalis Zenker. Körper klein, schmal; Kopfschildhörner länger als die Rumpfhälfte; Kopf verkehrt birnförmig mit einer kleinen Spize; Rumpf verkehrt pyramidenförmig, schmal, mehr als zwanziggliedrig; 22? Floßpaare, zweites (und drittes?) Paar sehr lang gehörnt L. cit. p. 41. T. U. V. In der Grauwake bei Horowic.

Man kann es dieser zweifelhaften Definition wohl ansehen, daß sie nach einem sehr unvollständigen Exemplar gemacht ist; auch unsere Abbildung T. 1. f. 4. c, die wir im Jahre 1825 in den Verhandlungen des Museums gegeben haben, war nicht viel besser, und eben dadurch wurden wir verleitet, diesen Trilobiten für ein junges Exemplar von T. Tessini anzusehen; vollkommen genau ist die Abbildung f. 15 bei Boeck, wir wollen seine eigenen Worte anführen.

„Trilobites gracilis Boek. Mit noch min„derem Bedenken als bei der unter dem Namen Trilo„bites minor aufgeführten Trilobiten-Form kann man „gewiß die bei f. 15 abgebildete als eine eigene Species „aufstellen, obschon es deutlich ist, daß sie eine auffal„lende Uebereinstimmung mit den vorerwähnten Arten hat. „Sternberg rechnet sie auch als eine Varietät zu Trilo„bites Tessini, indem er sie für ein junges Exemplar „ansieht. Auf T. 1. f. 4. c hat er eine Abbildung davon „gegeben, doch nach einem unvollständigen Exemplar, bei „welchem mehrere Theile nicht ausgedrükt sind und An„laß zu der Aeußerung gaben: cauda inter costas non„dum exserta et libera prodit. l. c. p. 86. Mit Tril. „Tessini hat er eine verhältnißmäßig größere Breite, „mit T. minor die 18 Rükenschilde gemein. Charakte„ristische Merkmale sind an ihm der voran breite beinahe „halbkugelförmige Stirntheil, die bedeutend langen Hör„ner oder Dorn-Spizen, welche vom Kopfschilde und dem „zweiten Rükengliede*) ausgehen. Gleichergestalt sind „die rükwärts hinausgehenden Seitendorne des hinter-

*) Es ist nur das 2te Rükenglied, welches bei diesen 3 Arten eine derlei Verlängerung hat; welches wohl zu merken ist, da man bei unvollkommenen und zerbrochenen Exemplaren dahin gebracht werden kann, anzunehmen, daß das erste oder dritte eben dasselbe haben sollte.

„sten Rükengliedes nur doppelt so lang als das kurze „Schwanzschild, da sie dagegen bei beiden oben ange„führten Arten wenigstens von einer dreifachen Länge „sind. Der äußerst zarte und feine Bau wird auch auf „den ersten Anblik dieser von jenen unterschieden, beson„ders von Tril. Tessini. Die Abbildung f. 15 ist in „natürlicher Größe nach Exemplaren zu Ginec in der „Sammlung des böhmischen Museums."

Unter vielen Exemplaren besizen wir nur zwei vollständige, es ist daher kein Wunder, daß aus der höchst undeutlichen f. T. bei Zenker nur unrichtige Ideale hervorgehen konnten.

Olenus latus Zenker kennt Boeck und wir nicht, und ist wohl nichts anderes als ein breit gedruktes Exemplar des vorigen, an welchem durch Zufall das eine Horn aufwärts gebogen ist.

Conocephalus costatus Zenker mit vorgehender Art (Otarion) bei Beraun l. c. p. 49. T. V. f. 6. H. I. K.

Trilobites Sulzeri Schloth. Sternb. Boeck. bei Ginec mit den vorigen. Unter diesen Trilobiten besizen wir zwei Formen, die eine mit der hohen Leiste, auf welcher ein Augenpunct erscheint, welche auch Zenker beschreibt, und eine andere, wo diese Leiste ganz fehlt, von denen wir T. II. f. 1. A und B Abbildungen gegeben haben. Zenker bemerkt in der Beschreibung: „Eine That„sache ist die deutliche Articulation der Flossen an ihrem „Mittelkörper, indem man augenscheinlich darthun kann, „daß hier keineswegs die wahrscheinlich aus Horngewebe „bestehenden Körperringe ohne Unterbrechung stettig in die „Flossen übergehen, sondern an denselben durch eine Art „Gelenke befestigt sind" — 16 und eben so viel Flossenpaare werden angegeben. Die abgebildeten Exemplare sind sehr mangelhaft.

Boeck hat f. 20 ein vollständiges und f. 21 ein eben so vollständiges Kopfschild abgebildet; wir haben seitdem

noch vollständigere Exemplare erhalten, welche mehr Licht geben werden, indessen hat bereits Boeck unsere Abbildung T. I. f. 3. p. 82 unter dem Namen: Trilobites Zippii als neue Art aufgestellt, und sagt: Sicher ist es, wie Custos Zippe bemerkte, eine vollkommen isolirte Art, und muß als solche aufgeführt werden. F. 26 zeiget deren Gestalt. Was sie besonders von allen nun bekannten Arten unterscheidet, ist die ganz eigene Weise, auf welche die erhöheten Linien auf den Seitenbogen der Rükenschilde und des Schwanzschildes — die Rippen — vorkommen, sie gehen nämlich nicht von dem Mittel-Lobus aus, sondern beginnen weiter hinaus nach den Seiten, sind, im Verhältniß zu der Größe des Exemplars, sehr hoch und nach allen Seiten scharf niedergehend; die Schaale ist scharf rauh; die Anzahl der Rükenglieder ist 12. Sie sind aus der Gegend von Strassic, Zbirower Herrschaft. Diese lezte Bemerkung nähert sich jener, welche auch Zenker angibt.

Elleipso-cephalus ambiguus Zenker, in schwärzlich grauer Grauwake im braunen Kreise.

Trilobites Hoffii Schloth. Sternb. Boeck. In der Grauwake eines Seitenthals am linken Ufer der Litawka, unweit Ginec. Boeck nennt die Abbildung bei Sternberg T. II. f. 4 charakteristisch, und füget eine zweite vergrößerte nach einem Exemplar der Berliner Sammlungen f. 14 bei, und sagt: „Erinnert man sich des mittlern Theils des „Kopfschildes bei T. Tessini, minor und gracilis, und „vergleicht damit das Kopfschild des T. Hoffii (vide f. 17), „so muß eine gewisse Uebereinstimmung in die Augen „fallen, und Einen auf die Vermuthung bringen, daß dem „T. Hoffii auch solche Seitentheile zukommen, wie wir sie „bei jenen Arten finden; untersucht man die Exemplare in „der Natur, so wird man gewiß in dieser Meinung noch „bestärkt werden." Nach dieser Ansicht wird f. 19 eine solche Restauration vorgenommen. Die Anzahl der Rüken-

schilde ist 12; der Schwanz kann leicht übersehen werden, da er sehr breit und kurz, oft in dem Steine verhüllt ist.

In den Bemerkungen sagt Zenker, er könne der Meinung des Grafen Sternberg nicht beitreten, als sey dieser Trilobit vorzüglich gesellschaftlich, denn er habe deßhalb doch vor Otarion diffractum nichts voraus. Hat Zenker wirklich Abdrüke von zusammenlebenden Otarions gesehen? Was er abgebildet hat, sind Bruchstüke von zahllosen Schaalthieren, welche ein Kalkconglomerat bilden, das auf eine Zusammenschwemmung bei unruhiger Bewegung der Wasser, nicht auf ein ruhiges Zusammenleben deutet. Der Trilobites Hoffii dagegen findet sich in einem ruhigen Niederschlag der schiefrigen Grauwake ungemischt mit anderen Schaalthieren, ja selbst mit anderen Trilobiten, und stets mehrere Exemplare neben und über einander: sie lebten also gesellschaftlich unter sich, und bilden eine eigene Art.

Otarion diffractum Zenker. Dieser Trilobit war zu der Zeit als Boeck die böhmischen Trilobiten beschrieb, noch nicht gekannt, und ist es eigentlich noch zur Stunde nicht, da sich die Beschreibung von Zenker auf die ideale Zusammenstellung gründet, welche er selbst gemacht hat. Wir halten uns an dasjenige, was wir in den Verhandlungen, 1825. p. 70 N°. 4 ausgesprochen haben: die Trilobiten lebten gemeinschaftlich, die Körpertheile wurden oft getrennt; wer kann bürgen, wie sie zusammengehörten, so lange keine ganzen Thiere im Abdrukе vorhanden sind. Wir besizen viele Exemplare dieser Conglomerate von Schaalthieren und Trilobiten, worunter wohl vier verschiedene Arten seyn werden; da aber meistens nur Bruchstüke gefunden werden, so können wir nur einen mit Gewißheit angeben, und von den übrigen die einzelnen Theile, wie sie gefunden werden.

Trilobites Sternbergii Boeck. T. 25. Sternberg Verhandlungen T. 1. f. 5 fehlt auf den Abbildungen von

Zenker. Wir besizen davon vier Exemplare, zwei kleinere auf den Conglomeraten aus dem Kalkstein nächst Karlshütten, und zwei große Exemplare aus dem Kalkbruche am Branik am rechten Ufer der Moldau. Boeck sagt darüber: „Ein Bruchstük eines Kopfschildes bildet Sternb. „l. c. ab, er betrachtet es als zu Brongniarts paro„doxides hingehörend; dies ist jedoch wohl nicht richtig, „da die deutliche Spur der Augenstelle an denselben sich „befindet. Eher mag es sich den Calymenen oder Asa„phus nähern; aber nach einer ähnlichen gleichfalls neuen „Art, die ich in Eger gefunden habe, zu schließen, wird „es Grund zu einer eigenen Abtheilung geben. Ueber„haupt wird doch so viel sicher seyn, daß die Sternbergische „Form bisher ganz und gar noch nicht beschrieben ist, und „gewiß wird diese Art, wenn man so glüklich ist, voll„kommene Exemplare zu bekommen, einer der schönsten „Trilobiten werden."

Trilobites ungula Sp. n. Das Kopfschild, im Abdruk, flach, verhältnißmäßig breit, vollkommen hufeisenförmig, drei Viertheile des ganzen Thieres umgebend, am Ende in eine Spize zulaufend, zwischen diesem Schilde und dem Stirntheile läuft noch eine halbrunde etwas erhabene Leiste herum, auf welcher gleichsam der Kopf ruht, sie ist vorne nach oben etwas ausgeschweift und senkrecht auf den Mitteltheil zulaufend gestreift. Die Stirn ist oblong stumpf, der mittlere Lobus des Rumpfes ist verhältnißmäßig schmal, die Seitendorne vollkommen parallel auslaufend; es ist noch kein Exemplar gefunden, auf welchem die Zahl der Ringe und Dorne genau gezählt werden könnten, wenigstens 20; der Schwanz scheint kurz; an den ebenfalls undeutlichen Wangentheilen ist ein Augenpunct bemerkbar. Wir besizen nur ein ganzes aber nicht vollkommen deutliches etwas von Verwitterung angegriffenes, ein halbes Exemplar und mehrere Bruchstüke in den Conglomeraten. Bei Zenker T. IV. f. M. ad b ist ein Bruchstük des Kopfschildes.

Trilobites ornatus n. Sp. Ein getrenntes Kopfschild. Das Schild ist vorne nur wenig ausgebogen und läuft an beiden Seiten der Wangen ganz gerade herab, bis an den erhabenen Querstreif, der das Kopfschild von dem Rumpfe trennt. Dieses Schild ist mit reihenweise stehenden, erhöheten, nur auf einem Rande parallel laufenden Puncten und Streifen geziert. Die ganz schmale Stirn ist 4 Linien hoch aufgerichtet, zu beiden Seiten steil abfallend, nach vorne ein wenig zugerundet. Die krummlinig dreieckigen Wangen sind nur eine Linie hoch, glatt, oder sehr zart punctirt. Einige Exemplare wurden in einem sehr mit Schwefelkies durchzogenen Gestein zwischen Zebrak und Praskoles gefunden. Von diesem oder einem sehr nahe verwandten Trilobiten finden sich eine Menge Bruchstüke auf der Fig. L. M. O. bei Zenker, so wie auf den unseren, mit anderen uns noch nicht näher bekannten in einander verbunden, daß es unmöglich ist, sie einzeln darzustellen.

Die Bruchstüke auf f. O, aus welchen Zenker das Kopfschild eines Otarions zusammengestellt hat, haben die größte Aehnlichkeit mit den Seitentheilen des Trilobites gibbosus, wie sie Boeck f. 3, 4, 5, 6 einzeln vorgestellt hat. Die Rumpftheile auf den Kalkconglomeraten haben die größte Aehnlichkeit unter einander; es lassen sich dermalen kaum mehr als zwei Abweichungen andeuten, aber nicht anreihen.

Zenker spricht bei Aufstellung dieser Gattung sein Befremden darüber aus, daß er vergebens in den Verhandlungen des Museums Aufschlüsse über diese Trilobiten-Art gesucht habe. Die Verhandlungen des Museums, in welchen die böhmischen Trilobiten besprochen werden, sind von dem Jahre 1825; das Kalkconglomerat mit Schaalthieren bei Karlshütten wurde erst im Jahre 1829 eröffnet; es hätte daher erst im Jahre 1830 darüber gesprochen werden können, ist aber absichtlich nicht geschehen, weil man deutlichere Exemplare abwarten wollte.

Am Schlusse der Abhandlung werden von Boeck noch einige allgemeine Betrachtungen gemacht, welche Würdigung verdienen. Er macht darauf aufmerksam, ob denn alle diese sonderbaren Thiergestalten nur zu einer Familie gehören, da die einen mit angeblichen Augen fast ausschließig in den Kalkgebilden, die sogenannten blinden aber in den verschiedenen Schieferbildungen der Grauwake, Thon- und Alaunschiefer der Uebergangsformation vorkommen. Er spricht eben darum den Wunsch sehr dringend aus, daß ja die Fundorte recht genau, und nicht blos nach dem Gesteine, sondern nach dem Zusammenhange der Formationen angegeben werden möchten. Diesen Wunsch in Bezug auf Böhmen zu erfüllen, halten wir uns um so mehr verpflichtet, als Hr. Professor Zenker die Trilobiten, die er beschrieben, nicht selbst gesammelt hat, daher fremden Angaben trauen mußte, die nicht zuverlässig waren.

Sämmtliche bisher bekannten böhmischen Trilobiten werden zwar in den Uebergangsformationen des berauner Kreises, aber blos in dessen südlicher Seite links von der Straße, welche von Prag nach Pilsen führt, gefunden. Sie beginnen mit dem Uebergangskalkstein am Branik, gehen mit diesem von dem linken auf das rechte Ufer der Beraun, stets in einer ziemlich geraden Richtung von Osten nach Westen, bis in die Parallele von Zebrak nach Prastoles, wo die Kalkformation durch Mandelsteine und Grauwaken unterbrochen wird. Ganz in derselben Richtung von Osten nach Westen finden sie sich wieder an den beiden Ufern der Litawka bei Ginec in großer Menge, und einzeln bis in die Gegend von Strassic. In der bläßer gefärbten Grauwake an der rechten oder nördlichen Seite der Hauptstraße, welche die Steinkohle im pilsner und berauner Kreise begleitet, und sich dem Uebergangskalke nicht nähert, ist bisher noch kein Trilobit gefunden worden.

Die Trilobiten in dem Grauwakenschiefer werden von keinen anderen Schaalthieren begleitet, die Kopfschilde

kommen zwar (den Trilobites Hoffii ausgenommen) gewöhnlich von dem Rumpfe getrennt vor, und es herrscht eine größere Verschiedenheit in den Formen der Kopfschilde, als in jenen der Rumpfe. Uebrigens scheinet aber diese Formation, einzelne Störungen ausgenommen, ein ganz ruhiger Niederschlag gewesen zu seyn. Nicht eine einzige Art mit facettirten Augen ist unter diesen Trilobiten gefunden worden.

Die Trilobiten der Kalkformation werden allenthalben bald mehr bald weniger von verschiedenen Schaalthieren, welche der Uebergangsformation eigenthümlich sind, begleitet; bei Karlshütten bilden sie zusammen eine Schaalthier-Breccie, die aus unzähligen Bruchstüken sowohl von Trilobiten als anderen Schaalthieren besteht, die nicht auf ihrer ursprünglichen Stelle, sondern durch eine unruhige Wasserbewegung zertrümmert und zusammengeschwemmt worden zu seyn scheinen. In den Kalkgebirgen finden sich die meisten Trilobiten, denen die großen mit Facetten versehenen Augen zugeschrieben werden. Die Bemerkung, daß diese Thierarten nicht alle eine gleiche Lebensweise, und daher auch ganz gleiche Bildung gehabt haben mögen, scheinet daher nicht ganz ungegründet. Wenn wir übrigens von dem Thiere sprechen, so ist dieses nur uneigentlich zu verstehen; denn von den weichen Theilen, welche unter der zurükgebliebenen weniger zerstörbaren Deke verborgen waren, und das eigentliche Thier gebildet haben, wissen wir gar nichts, und haben auch wenig Hoffnung jemals etwas davon zu erfahren.

Die Zeichnungen auf beiliegender Tafel ſind:

Fig. 1. Trilobites ungula.

Fig. 2. a Trilobites ornatus, Kopfſtük von vorne.
b Derſelbe im Profile von oben.

Fig. 3. a Trilobites Sternbergii, Kopfſtük.
b Muthmaßlicher Hintertheil.